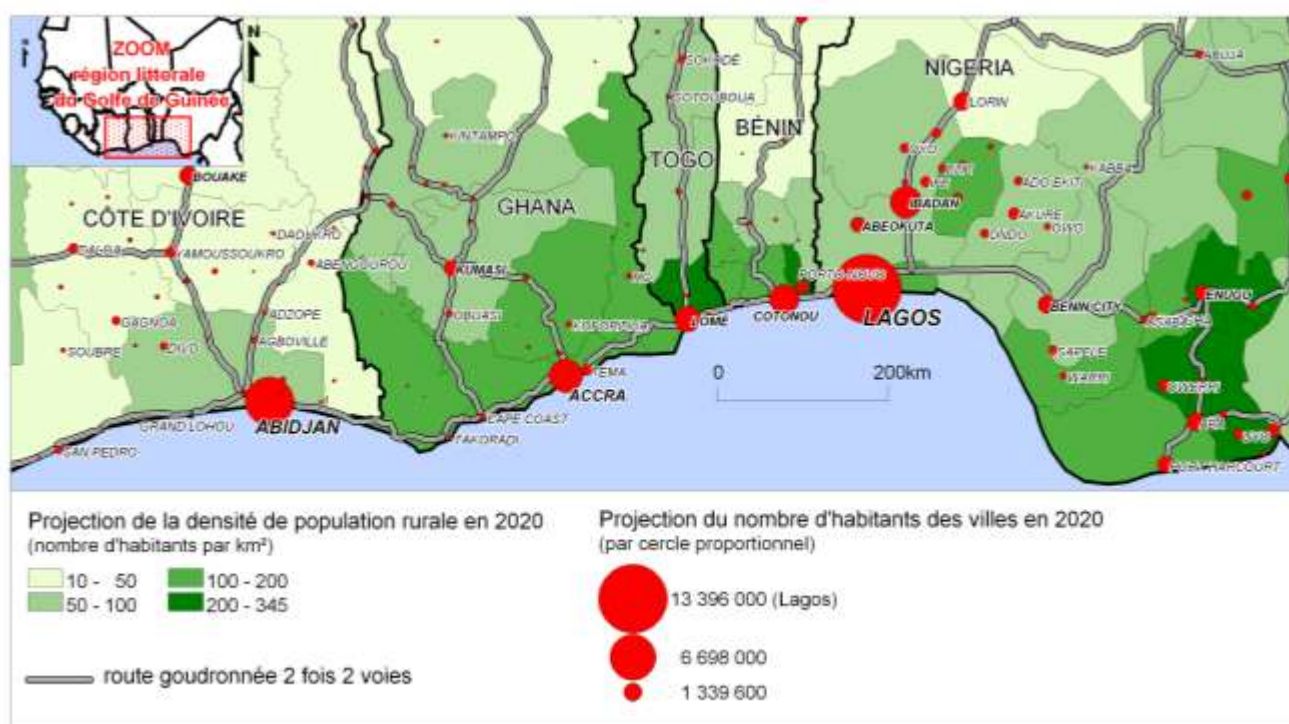


## L'Afrique de l'Ouest indépendante, entre mutations et stabilité

Depuis cinquante ans et la vague des indépendances, l'Afrique de l'Ouest se singularise par de fortes dynamiques de peuplement à la base d'un renouvellement fréquent des approches scientifiques de la région. Deux grandes études, la *West Africa Long-term Perspectives Study (WALTPS)* et *Africapolis*, financées par des bailleurs de fonds internationaux, se sont intéressées à la mise en perspective des évolutions de la population dans cette région. Ces études décrivent, avec différentes méthodologies, une multiplication des villes et de leur nombre d'habitants. Elles montrent également le passage d'une situation majoritairement rurale à un état d'urbanité qui concerne dorénavant une proportion importante de la population.

Dans cette partie du continent africain, en effectuant un zoom sur le Golfe de Guinée, on perçoit la structuration d'un chapelet de villes de toutes tailles entre Abidjan en Côte d'Ivoire à Lagos au Nigeria dans un milieu de densités rurales très élevées. Ce réseau urbain est animé par d'intenses mobilités entre les pays, elles-mêmes facilitées par un axe routier performant. Des prévisionnistes y voient l'ossature d'une « mégalopolis ouest-africaine » [DORIER E. et DOMINGO E. 2004 - AFRICAPOLIS 2009].

**Figure 1 : Projection 2020 de l'organisation socio-spatiale de la région du littoral du Golfe de Guinée selon les travaux de WALTPS**



Source : Base de données WALTPS, 1991.

Construction : LPED, Charles-Dominé J., 2012.

Dans son évolution administrative et politique, l'Afrique de l'Ouest présente, sur la même période de 50 ans, un double mouvement : celui d'une intégration des États dans des organisations intergouvernementales et, plus récemment, celui d'un renforcement des pouvoirs locaux à travers des réformes de décentralisation de l'administration territoriale.

La Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et l'Union Économique et Monétaire Ouest-africaine (UEMOA) ont été créées respectivement en 1973 et 1975. Ces deux grandes organisations politiques, chacune à leur niveau, favorisent par différents mécanismes (harmonisation des législations entre les différents États membres, monnaie et marché communs) l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest à partir des mobilités des hommes, des marchandises et de capitaux dans un vaste territoire transnational.

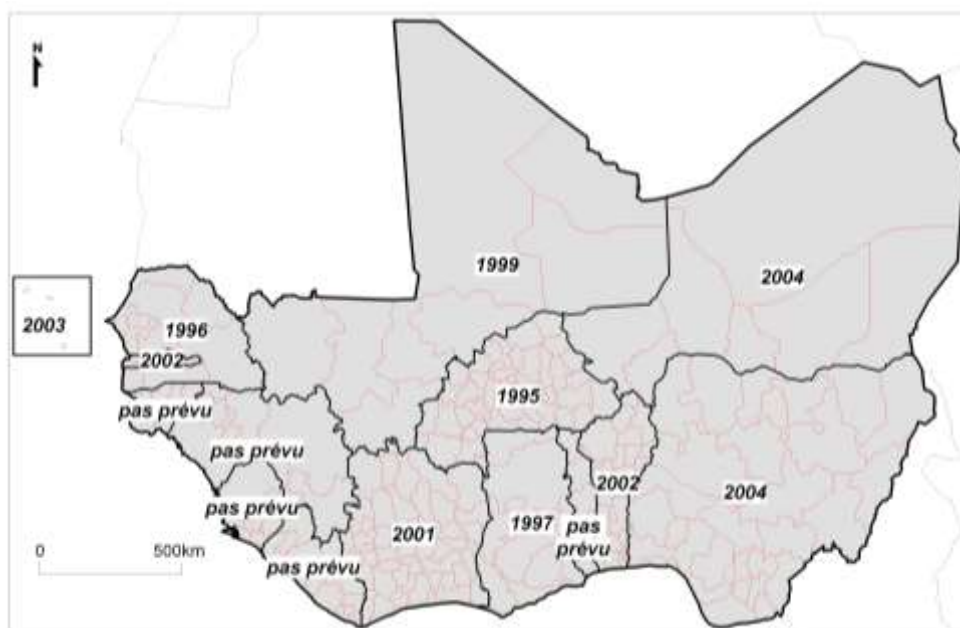
**Figure 2 : Les deux grandes organisations sous-régionales en Afrique de l'Ouest**



*Construction : LPED, Charles-Dominé J., 2012.*

Concomitamment à un processus de démocratisation de la vie politique au début des années 90, la région s'est impliquée, avec les soutiens de plusieurs bailleurs de fonds internationaux, dans une recherche d'autres formes de régulations institutionnelles en œuvrant pour la décentralisation. Les élections communales, dont les premières sont organisées au Burkina-Faso en 1995, se présentent comme des réformes totales à la croisée de multiples attentes dans le processus global de développement économique et social impulsé par la base.

L'application de lois sur la décentralisation est à l'origine d'un ensemble de dynamiques inédites comme la politisation de la vie locale et une diversification des acteurs opérant dans les territoires. Ces réformes institutionnelles éveillent, par ailleurs, des préoccupations nouvelles comme l'organisation d'un budget local, des activités de gestion et d'entretien des infrastructures et des équipements, l'élaboration technique de plans d'urbanisme ou de schémas d'occupations des sols à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération urbaine [DORIER-APRILL E. et JAGLIN S. 2002 a - DUBRESSON A. et FAURE Y-A. 2005].

**Figure 3 : Dates des premières élections locales démocratiques en Afrique de l'Ouest**

Source : Observatoire de la décentralisation, Partenariat pour le Développement Municipal (PDM) 2005 – Mise à jour LPED, Charles-Dominé J., 2012.  
Construction : LPED, Charles-Dominé J., 2012.

Dans ce contexte singulier d'évolutions rapides depuis plusieurs décennies, les technologies de l'information géographique et tout particulièrement les Systèmes d'Information Géographique (SIG) font figure d'outils incontournables pour la région avec leurs nouveaux procédés d'analyse des territoires et des instruments de gestion de plus en plus performants. Ils offrent une meilleure connaissance des territoires et de leur patrimoine et une appréhension fine des dynamiques de peuplement. Les SIG peuvent soutenir les collectivités locales en construction dans leurs différentes préoccupations d'administration et d'aménagement. Les technologies de l'information et de la communication dans leur ensemble suscitent depuis une vingtaine d'années un vif intérêt dans les pays riverains du Golfe de Guinée, ainsi que d'importants investissements de la part des institutions d'aide au développement, notamment, dans le cadre de ce processus de décentralisation. [DURAND-LASSERVE A. et FATHALLAH S. 1991 - CHENEAU-LOQUAY A. et NTAMBUE TSCHIMBULU R. 2003 - MIGNOT-LEFEVBRE Y. 1994].

## **2. Présentation du sujet**

Définie comme un « *type d'information très répandue décrivant des objets, phénomènes, êtres vivants ou sociétés dès lors qu'elle est reliée à un territoire* » [DENEGRE J. et SALGE F. 1996, page 5], l'information géographique, encore plus fine et interactive avec la banalisation des technologies de l'information et de la communication, s'impose de plus en plus pour l'aménagement et la gestion des espaces et en particulier des villes.

Sa disponibilité est utile pour la planification de l'entretien des infrastructures, l'intendance du patrimoine, le développement des ressources et les travaux de prospective [COURET C. 1986], différents avantages qui intéressent particulièrement les responsables des villes dont la tâche est, par définition, la gestion d'un territoire. Ces données représenteraient entre 70% et

80% des informations utilisées dans les collectivités locales françaises [PRALLONG A. 1993].

Faisant intervenir l'informatique, des notions de cartographie et de structuration de bases de données, les SIG sont des outils techniques assez complexes. Leur mise en place et leur développement dans un pays pauvre comme le Bénin exigent plusieurs conditions de faisabilité. Doivent être pris en compte, notamment, la disponibilité d'informations de base, les cadres de référence en matière de périmètres administratifs, de gestion et d'aménagement du territoire et les capacités humaines et matérielles pour l'accueil et le développement des données et des outils informatiques.

Sur ces divers aspects, à l'évidence, tous les territoires ne présentent pas les mêmes dispositions pour accueillir l'information géographique. Dans le présent travail, nous allons nous intéresser, spécifiquement, aux modalités d'évolution de l'information géographique et de ses outils informatiques en Afrique de l'Ouest à partir d'une étude de cas sur la région urbaine du sud-Bénin.

Pour ce faire, trois angles d'approche ont été retenus :

- Le travail s'inscrit, de façon générale, dans l'appréhension d'une activité dédiée à une meilleure connaissance et mise en valeur du territoire. Sous cet angle, la prise en considération de l'objet *information géographique* doit tenir compte des évolutions liées aux progrès des techniques modernes de production et aux initiatives qui portent sur leur diffusion dans les pays en voie de développement.
- L'évolution de l'information géographique en Afrique se situe dans un contexte récent de réformes de l'administration territoriale avec la décentralisation et la municipalisation. Ces deux orientations nouvelles des pouvoirs locaux, impliquent, chacune à leur niveau, des considérations singulières vis-à-vis des usages de l'information géographique pour l'aménagement des territoires. La décentralisation modifie la nature réglementaire des relations entre l'État et les collectivités locales. La municipalisation génère un nouveau cadre démocratique et plus d'autonomie face aux choix stratégiques du développement local notamment en matière de planification urbaine. Ces deux orientations nécessitent également, pour leur bon fonctionnement, la mobilisation de nouveaux moyens financiers. L'information géographique et ses outils prennent, dans cette perspective, un intérêt majeur par leurs capacités à localiser avec précision et sûreté les « matières » de la fiscalité locale fondée sur le foncier bâti et non bâti et celles des taxes de l'occupation du domaine public communal.
- L'étude s'inscrit, enfin, dans le cadre de changements territoriaux rapides. Il s'agit, en l'occurrence, pour la région du sud-Bénin ici étudiée, d'importantes dynamiques démographiques, sociales et d'habitat, des risques environnementaux et, de façon très appuyée, des enjeux fonciers.

Notre travail va prendre en considération ces trois approches. Nous questionnerons successivement les dynamiques de diffusion des technologies de l'information géographique, leur connexion avec la décentralisation et la doxa des institutions internationales d'aide au développement et le contexte des territorialités locales dans la réception de ces outils.

### **3. Problématique et questions de recherche**

Les questions auxquelles ce travail souhaite apporter des éléments de réponse portent sur **les manières d’appréhender les modalités de gouvernance des territoires des pays des Suds à partir du prisme de l’information géographique numérique et spécialement des SIG urbains**. En quoi la production et la mise en place de ces outils révèlent-elles des intérêts et des jeux d’acteurs sur un territoire donné ? Comment certains acteurs acquièrent-ils, avec le développement de l’utilisation de l’information géographique, une nouvelle légitimité alors que d’autres se trouvent disqualifiés ou écartés ?

Notre hypothèse principale est que la production et les usages de l’information géographique numérique sont à la fois un analyseur et un déclencheur de changement des pratiques liées au territoire. La mise en place et les effets de ces outils peuvent révéler et aviver la complexité des enjeux d’administration, de gestion et d’aménagement d’un territoire donné.

Plusieurs hypothèses secondaires étayent cette perspective d’étude :

- Dans sa production, l’information géographique numérique dévoile différentes formes de modalités d’interventions (coopération technique internationale, coopération décentralisée, appui de l’État, échanges informels entre plusieurs individus) et d’identités d’acteurs (expatriés en contrat de coopération, fonctionnaires de l’État et de collectivités locales, élus, salariés d’entreprise privée, consultants indépendants, acteurs individuels isolés ayant circulé à l’étranger, visiteurs). Elle s’inscrit, également, dans un processus historique et conjoncturel propre (orientations politiques et fonctionnement de l’aide publique au développement, démocratisation de la vie politique, ouverture aux capitaux étrangers, contexte économique).
- Son utilisation met en lumière des formes singulières de pratiques locales (appropriation partielle ou totale, partage, rétention, relation interpersonnelle, désintérêt, sabotage). Elle révèle, par ailleurs, des enjeux de contrôle et de gestion des territoires entre l’État, les autorités locales, les acteurs individuels, les corporations de métier et les encadrements traditionnels et religieux.
- L’information géographique numérique est à l’origine de rétroaction sur les dynamiques d’acteurs, sur les territoires eux-mêmes et sur les pratiques de ces territoires [COURET D. 1996 - ROCHE S. et HODEL T. 2004 - CARON P. et CHEYLAN J-P. 2005 - DUBUS N., HELLE C. et MASSON-VINCENT M. 2010]. L’information géographique numérique crée une dépendance vis-à-vis des technologies [TUDESQ A-J. 1991] et, corrélativement, de certaines sources de financement notamment d’origine étrangère.

### **4. Motivation du choix du terrain d’étude : triple singularité**

Dans la problématique exposée, trois aspects de la région étudiée sont à l’origine du choix de ce sujet. Le Bénin est considéré, d’abord, comme un pays pauvre et fortement soutenu par les bailleurs de fonds étrangers ce qui en fait un territoire plutôt perméable aux injonctions internationales sur le développement. Il fait figure, par ailleurs, à double titre, de « bon élève » dans deux processus diffusés ensuite largement en Afrique de l’Ouest. Il s’agit d’un engagement dans un vaste mouvement de réforme de son administration territoriale [NACH MBACK C. 2001] et l’installation d’outils autour de l’information géographique numérique dans les centres urbains.

### - Un territoire perméable aux injonctions internationales sur le développement

En 1989, face à la dégradation persistante de la situation économique et après plusieurs mois de fortes mobilisations multisectorielles [BANEGAS R. 1995 b] et sous les instances des institutions de Bretton Woods, le Bénin a accepté un premier *Programme d'Ajustement Structurel* (PAS). Ce programme va le contraindre à mettre en œuvre des politiques monétaires et budgétaires rigoureuses et un certain nombre de réformes structurelles et sectorielles. Ces réformes vont porter notamment sur le désengagement graduel de l'État, la privatisation des entreprises publiques, la réforme de la fonction publique et la libéralisation de l'économie et le renforcement du secteur privé. Deux autres PAS seront signés en 1992 et en 1995.

En 2006, la population du Bénin était estimée à 7,8 millions. Le revenu moyen par habitant était de 510 USD. La population située en dessous du seuil de pauvreté national était de l'ordre de 33%. Dans le classement des pays selon l'Indice de Développement Humain (IDH) qui compile trois dimensions du développement humain (l'éducation, la santé et le revenu), le pays se classait, toujours pour l'année 2006, avec un indice de 0,435, à la 134<sup>e</sup> place sur 169 pays disposant de données comparables, plaçant le pays en dessous de la moyenne régionale de l'Afrique subsaharienne [Référence Internet Indicateurs du PNUD sur le Bénin]. Le Bénin est membre des 5 institutions de la Banque mondiale (la Banque internationale pour la reconstruction et le développement, l'Association internationale de développement, la Société financière internationale, le Centre internationale pour le règlement des différends relatifs aux investissements et l'Agence multilatérale de garantie des investissements). Il a bénéficié, par cette participation, de plusieurs prêts définis ou octroyés dans le cadre d'un document stratégique CAS (Stratégie d'aide-pays). Le Bénin est l'un des 10 pays pilotes concernés par l'initiative du Secrétaire général des Nations Unies visant à soutenir la mise en œuvre des engagements de réalisation des *Objectifs de Développement pour le Millénaire* (ODM). Au niveau de l'OCDE, le pays a d'abord été regroupé dans la catégorie des Pays les moins avancés (PMA) c'est-à-dire le groupe de pays dont le revenu par habitant était égal ou inférieur à 765 USD en 1995. Puis en 2000, il est un des premiers pays à être intégré dans le nouveau classement du groupe des Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) le faisant bénéficier d'un accord triennal suivi de deux *Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et de la Croissance* (FRPC) auprès du Fonds Monétaire International (FMI) en 2000 et en 2005. Par cette catégorie, il fait partie des pays receveurs de l'aide du Comité d'Aide au Développement (CAD) de l'OCDE comme 32 autres pays du continent africain.

Le positionnement du Bénin dans les Pays Africains de la Zone Franc (PAZF) en fait un pays privilégié historiquement puisqu'il reçoit l'aide bilatérale de la France, bien qu'il ne fasse pas partie de ses quinze premiers bénéficiaires. Jusqu'en 1999 et la réforme du dispositif de la Coopération française, le Bénin faisait partie des 37 pays du « champ » du ministère de la Coopération. À ce titre, il a pu bénéficier des crédits de l'aide bilatérale des Fonds d'Aide et de Coopération (FAC), dispositif privilégié de l'aide publique au développement de la France. Avec le rattachement du ministère de la Coopération à celui du ministère des Affaires Étrangères, le Bénin a été classé dans le groupe des pays de la *Zone de Solidarité Prioritaire* (ZSP). À travers ce groupe de 58 pays principalement africain, l'impact de l'aide française est

particulièrement significatif par rapport aux besoins locaux en matière de développement. Le Bénin y bénéficie à ce titre, depuis leur mise en place en janvier 2000, de l'appui du Fonds de solidarité prioritaire (FSP) qui a pour vocation exclusive le financement de programmes de coopération institutionnelle dans les domaines dits régaliens et de l'intervention de l'Agence Française de Développement (AFD). C'est par l'intégration à ce groupe de pays que le Bénin a contractualisé avec la France ses relations sous la forme d'un accord pluriannuel de partenariat pour l'appui au développement. En 2004, l'aide publique au développement nette versée au Bénin était de 378 millions USD ce qui était estimé à 9,34% du revenu national brut [Référence Internet Enquête de suivi de mise en œuvre de la Déclaration de Paris – groupe pays Bénin].

En mars 2005, le Bénin a souscrit à la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. Il s'est engagé, entre autre, par cette action à amener les donateurs à faire reposer l'ensemble de leur soutien sur les stratégies nationales de développement, à mieux harmoniser et rendre plus transparentes les actions de l'aide pour une plus grande efficacité collective.

#### **- Un bon élève de la réforme territoriale**

Avec sa Conférence des Forces vives de la Nation en février 1990, le Bénin a été un des premiers pays dans la sous-région ouest-africaine à démocratiser ses institutions après quasi deux décennies de régime autoritaire [BANEGAS R. 1995 a]. Un processus de réforme de l'administration territoriale est engagé lors de cet évènement avec une nouvelle constitution qui prévoit la création et la libre administration des collectivités territoriales. Des travaux de faisabilité sont lancés à partir de 1993 avec les États Généraux de l'Administration Territoriale (EGAT) [NACH-BACH C. 2002 - BANEGAS R. 2003]. Ils aboutissent à la formulation de lois en 1999 et à l'organisation de premières élections locales en décembre 2002 inaugurant dans la foulée, en janvier 2003, un échelon de décentralisation et des communes dirigées par des conseils communaux et municipaux.

Dans cette période de préparation de réformes institutionnelles qui a duré 9 ans, le Bénin a bénéficié de très nombreux appuis des institutions internationales devenant le premier pays pour l'aide publique au développement en soutien à la décentralisation [BIERSCHENK T. et OLIVIER DE SARDAN J-P. 1998]. Le pays a reçu les appuis méthodologiques et l'accompagnement du *Partenariat pour le Développement Municipal* (PDM) dont il abrite, depuis sa création, la représentation ouest-africaine à Cotonou. Les coopérations françaises et allemandes se sont manifestées spécifiquement dans ce domaine à travers un projet commun dès 1994. (Chapitre 3)

Dans ce parcours de réformes institutionnelles, les villes du pays ont bénéficié à la fois d'une préparation particulière (avec un statut administratif différent des autres territoires avec les Circonscriptions urbaines) et de financements de bailleurs de fonds internationaux à travers des projets spéciaux. La Banque mondiale et la Coopération française ont accordé notamment d'importants appuis aux villes à travers les projets nationaux du *Programme de Réhabilitation et de Gestion Urbaine* (PRGU) à partir de 1993 puis du *Programme de gestion urbaine décentralisée* (PGUD) dans deux phases différentes en 2000 et en 2005. (Chapitre 3)

## **- Un laboratoire pour les systèmes d'informations géographiques et foncières en appui aux collectivités locales**

Avant la décentralisation, le transfert envisagé de plusieurs prérogatives centrales à une échelle locale et le souci de son financement ont été à l'origine de réflexions précoces sur le montage d'instruments d'appui et de soutien aux collectivités locales sous forme de SIG. Après une phase expérimentale dans la ville de Parakou en 1989, les villes de Cotonou et Porto-Novo ont été dotées de Registres Fonciers Urbains (RFU) en 1991 et 1993 à partir de projets urbains de la Coopération française. Dans la région du sud-Bénin, en plus des deux capitales économiques et politiques, l'outil a été édifié à Ouidah en 2005 avec des appuis de la Coopération allemande et dans deux communes périurbaines (Abomey-Calavi et Sémé-Podji), à partir d'un projet sur l'intercommunalité porté par l'Agence Française de Développement (AFD), le *Projet d'Appui à l'Agglomération de Cotonou* (PAACo) en 2007.

Selon les documents descriptifs du Registre Foncier Urbain, l'installation de cet outil s'inscrit dans une triple ambition : maîtriser, accroître et consolider les ressources fiscales locales, améliorer la connaissance du patrimoine foncier et créer les bases d'une bonne gestion foncière et, enfin, produire et gérer diverses données urbaines et plus spécifiquement celles qui sont nécessaires à la gestion des infrastructures [SERHAU-SEM 1995 et 1996, PDM 2000]. Techniquement, l'outil contient une cartographie numérique et adressée du parcellaire (la parcelle est déterminée au Bénin comme l'unité foncière élémentaire) et une base de données informatiques sur les parcelles de terrain qui est également adressée et qui portent sur un ensemble d'éléments qualitatifs permettant de déterminer l'assiette fiscale, la connaissance des statuts de propriété, la disposition de données urbaines en relation avec le taux d'équipement, à l'usage et à l'occupation humaine de chaque unité foncière. Cette base de données est élaborée dans le cadre d'un vaste dispositif d'enquête de terrain. (Chapitre 4)

Au cours des années 1990 et 2000, l'expérience du RFU du Bénin a servi de modèle pour l'installation d'outils d'informations foncières et urbaines dans plusieurs autres villes africaines (en Guinée Équatoriale, au Congo-Brazzaville, au Niger). En janvier 2010, les années de pratiques de l'outil RFU ont fait l'objet d'une vaste mission de documentation pour le compte d'ONU-Habitat et son programme de promotion des instruments fonciers, le *GlobalLand Tool Network* (GLTN). Cette mission a permis la publication d'un guide à destination des collectivités locales des pays en développement en vue de disséminer l'expérience béninoise [ONU-Habitat - GTL 2010].

## **5. Trois principales approches scientifiques**

Plusieurs champs scientifiques seront ici privilégiés.

### **La diffusion et l'appropriation des TIC dans les pays en développement**

Le contexte historique de création des TIC montre qu'elles sont généralement considérées comme « occidentales » car provenant de procédés techniques issus des pays industrialisés à partir de leurs centres de recherche et de leur industrie. L'utilisation de ces outils dans les pays en développement suscite des interrogations légitimes sur leurs modalités opérantes de transfert puisqu'elles sont à l'origine, par leur provenance géographique de création, de certains modèles socio-culturels [Projet de recherche NETSUDS]. Le développement de



L'utilisation de l'information géographique fait apparaître, ainsi, la notion de « diffusion », définie en anthropologie, comme le processus par lequel des éléments culturels (techniques, connaissances, institutions) sont adoptés et répandus hors de leur aire culturelle d'origine [ECHAUDEMAISON C-D. dir. 1993, page 122]. (Chapitre 2)

Nous allons nous interroger dans le présent travail sur l'adéquation de ces outils avec les réalités sociales locales. Ces technologies sont sous-tendues par des logiques de découpage territorial, de géolocalisation ou de dénomination des lieux qui peuvent apparaître exogènes. Il s'agit, par exemple, de l'aspect du maillage de l'espace et la délimitation linéaire des propriétés foncières et des territoires administratifs. Comment ces aspects techniques se confrontent-ils aux pratiques locales et habitantes des territoires ? (Chapitre 1, 5 et 6)

Nous allons nous demander comment s'effectue le transfert de modèle et de méthode autour de l'information géographique au Bénin. Quels en sont les acteurs de diffusion et quels canaux empruntent-ils (coopération bilatérale et décentralisée, institutions internationales) ? (Chapitre 2 et 3)

L'origine extérieure du financement des outils concentre la réflexion autour des notions relatives à l'aide au développement (Chapitre 5). Dans cette perspective, il sera fait référence aux travaux de B. Lecompte et J-D. Naudet qui portent sur les mécanismes de dépendance des pays des Suds vis-à-vis de l'aide étrangère et ses répercussions dans les projets de développement [LECOMTE B. et NAUDET J-D. dir. 2002]. Nous analyserons la provenance de ces appuis extérieurs, leur composition et les relations qui en sont issues entre les pourvoyeurs et les receveurs de l'aide. (Chapitre 3) Dans le contenu de l'aide, y-a-t-il une prise en compte des contextes sociaux, économiques et administratifs du pays ou de la collectivité territoriale bénéficiaire ? (Chapitre 1 et 5) Y-a-t-il, comme dans d'autres cadres sectoriels, un mécanisme de dépendance des contributions étrangères ? À l'issue des financements et des appuis techniques des bailleurs étrangers, les structures locales sont-elles réellement autonomes pour gérer et faire évoluer les outils (Chapitre 5)? Depuis 2005 et la Déclaration de Paris qui a recommandé de nouvelles modalités de l'aide notamment par « l'approche-programme » et l'harmonisation et de la gestion axée sur les résultats en matière de développement, peut-on percevoir des évolutions claires dans le montage des projets autour de l'information géographique ? Ce nouvel ordre des financements du développement a-t-il enclenché une autre lecture de la production de l'information, par exemple, à partir d'une mutualisation des données produites et des expériences (Chapitre 6) ?

Dans les modalités de transferts des technologies, nous allons appréhender également le rôle des acteurs urbains (agents municipaux, assistants et conseillers techniques, maître d'ouvrage délégué, consultants, géomètres, urbanistes) (Chapitre 2, 3 et 5). Dans cette approche, nous allons faire référence aux idées développées dans le dossier de la revue *Géocarrefour* mené sous la direction d'E. Verdeil sur le contexte de l'expertise des modèles urbains dans les pays des Suds [VERDEIL E. 2005]. Ce travail collectif s'est inscrit dans l'hypothèse que les carrières et les trajectoires individuelles des acteurs urbains tiennent une place importante dans le façonnage des discours et pratiques de l'aménagement techniques des territoires. Dans

la réussite ou les difficultés du transfert des technologies de l'information géographique, il faut analyser, ainsi, les sensibilités singulières (goût pour les technologies de l'information et de l'informatique, lieu de formation professionnelle et idéologique) et les intérêts personnels (économique, appartenance à des réseaux professionnels, culturels, religieux) des différents acteurs urbains (Chapitre 3, 5 et 6).

Dans ce premier grand axe thématique autour de la diffusion et l'appropriation des TIC, ce travail aborde, aussi, les impacts des SIG sur les organisations des ressources humaines au sein des administrations avec l'apparition de conflits de pouvoirs, la résistance au changement et des difficultés organisationnelles diverses (Chapitre 5). Cette dimension de notre réflexion est largement inspirée par les travaux universitaires d'H. Pornon [PORNON H. 1998] qui a étudié ce type de dynamiques sur la base de plusieurs expérimentations françaises.

### **Les instruments d'action publique**

Par son observation des outils conçus pour appuyer les travaux des collectivités territoriales, notre étude aborde le champ scientifique des instruments d'action publique (IAP), en s'inspirant des travaux conduits par P. Lascoumes et P. Le Galès. Ces auteurs suggèrent de considérer les instruments comme des outils qui ne sont pas « *axiologiquement neutres et indifféremment disponibles. Ils sont au contraire porteurs de valeurs, nourris d'une interprétation du social et de conceptions précises du mode de régulation envisagée.* » [LASCOURMES P. et LE GALLES P. 2004].

Par cet angle d'approche, s'il y a production d'information géographique, on doit s'interroger à la fois sur les choix de ce recours en envisageant les résultats attendus et sur l'inscription du projet dans un processus plus large d'action publique. On doit analyser les effets de ces données dans les manières de gouverner les territoires et d'imposer certaines méthodologies de travail.

Les réflexions de P-Y. Le Meur et Ph. Lavigne Delville sur les milieux ruraux béninois nous ouvrent d'autres pistes de réflexion. Comment l'organisation d'informations géographiques sous forme d'une cartographie et d'inventaire de données de terrain peut-elle contribuer à une lecture orientée du territoire, voire à de nouvelles formes de territorialité ? (Chapitre 6)

P-Y. Le Meur, dans un travail anthropologique sur la mise en place des *Plans Fonciers Ruraux* (PFR) au Bénin, a analysé un processus de « villagisation » dans l'instauration d'un outil de reconnaissance juridique des droits de propriété coutumiers à partir d'un exercice d'enquêtes contradictoires et de levés de parcelle [LE MEUR P-Y. 2011]. P. Lavigne Delville, dans une autre étude sur les PFR béninois, a mis en perspective le rôle de l'outil dans la mise en place de la réforme foncière rurale en 2007 [LAVIGNE DELVILLE P. 2010].

### **Les formes de gouvernance urbaine**

En étudiant les usages de l'information géographique par les responsables et professionnels de l'aménagement et leurs conséquences sur les pratiques politiques, économiques et sociales des territoires, nos travaux abordent également un ensemble de questions relatives à la problématique de la « gouvernance locale » des pays des Suds.

C'est à partir de 1990 que le thème de gouvernance commence à façonner l'agenda des organisations internationales avec la parution en 1991 du rapport de la Banque mondiale « *Managing development : the governance dimension* ». L'appropriation du terme par la Coopération française se traduit par la publication d'études sur commande, comme « *la Stratégie Gouvernance* » en 2006 par le Comité Interministériel de la Coopération Internationale et du Développement (CICID). Ce dernier rapport propose comme définition l'« *Art de gouverner, en articulant la gestion des affaires publiques à différentes échelles de territoires, en régulant les relations au sein de la société et en coordonnant l'intervention des multiples acteurs* ». La gouvernance peut donc être associée à quatre concepts initiaux : multiplicité des acteurs, décision partagée, gestion décentralisée et bien commun géré par la sphère privée [DUBUS N., HELLE C. et MASSON-VINCENT M. 2010]. Pour les actions des coopérations, cette nouvelle stratégie prend des formes d'engagements divers. Celles de l'Agence Française de Développement (AFD) sont définies, par exemple, en quatre points : 1) l'appui au gouvernement et au renforcement de capacités des villes, 2) le soutien à l'appropriation des projets par les bénéficiaires, 3) la clarification et amélioration de la qualité des relations entre acteurs et 4) la bonne gestion des affaires publiques [Référence Internet AFD].

Abordé comme une nouvelle « stratégie conceptuelle » et un modèle unique du développement imposé par les institutions internationales, visant à transformer les sociétés dans le sens d'une « normalité dépolitisée », le thème de gouvernance a fait, également, l'objet de nombreuses analyses très critiques [OSMONT A. 1998 - BOURDIN A. 1998 CARTIER-BRESSON J. 2000 - DORIER-APRILL E. et JAGLIN S. dir. 2002 a].

Au plan conceptuel, la gouvernance désigne un ensemble de mécanismes de gestion et de régulation d'un système social en vue de garantir des objectifs communs. L'idée de gouvernance s'oppose à la fois à une autorité unique qui imposerait ses ordres de façon unilatérale et verticale et à la notion de démocratie représentative. Au contraire, son acceptation suppose une vision horizontale des rapports entre acteurs et le principe de l'intervention d'experts *es qualité* n'ayant pas de légitimité électorale dans les décisions publiques. Le principe de gouvernance se démarque donc, dans ce sens, du concept de « *gouvernement local* » qui est associé à une forme organisée, rationnelle, cohérente, pour laquelle l'autorité locale est l'instance naturelle et légitime du pouvoir local et des politiques [LE GALES P. 1995, page 58]. Ce dernier terme suggère davantage une lecture institutionnelle et, dans son étude, l'attention est portée sur la bureaucratie locale en lien avec le gouvernement central.

La diversité des modalités et impacts de mise en œuvre de la gouvernance ont été au cœur de plusieurs programmes de recherches avec des financements publics, donnant à cette thématique une place prépondérante dans les études urbaines des pays des Suds au cours des années 2000. Sans chercher l'exhaustivité, on peut citer le *Programme de recherche urbaine pour le développement* (PRUD) conduit par le Groupement d'intérêt scientifique pour l'Étude de la Mondialisation et du Développement (GEMDEV) et l'Institut des Sciences et Techniques de l'Équipement et de l'Environnement pour le Développement (ISTED) pour le

Compte du ministère français des Affaires Étrangères et Européenne (MAEE) intitulé «*Gouverner les villes du Sud. Un défi pour la recherche et pour l'action* » [MAE-ISTED-GEMDEV 2005]. Ce programme de recherche a donné lieu à la publication récente de 9 ouvrages et de nombreux articles de revues spécialisées. Il a permis, également, encore avec le soutien du MAEE, l'organisation d'un groupe de réflexion pluridisciplinaire qui a édité en 2008, sur une base rétrospective des travaux faits, un nouveau document sous le titre «*La gouvernance urbaine dans tous ses états* » [OSMONT A., GOLDBLUM C., LANGUMIER J-F., LE BRIS E., DE MIRAS C. et MUSIL C. 2008]. Ce groupe de réflexion a été à l'origine, en juillet 2009, de la définition d'une nouvelle politique de la Coopération française à travers le *Partenariat français pour la ville et les territoires* (PFVT) au sein la Direction générale de la mondialisation, du développement et des partenariats (DGM) du MAEE.

Dans une étude sur l'Afrique de l'Ouest, le thème de la gouvernance présente un axe d'actualité particulière puisque les pays ont été récemment décentralisés et les municipalités élues viennent juste d'expérimenter le gouvernement local.

Par ses différents questionnements, cette thèse s'inscrit donc dans le prolongement d'une problématique générale de l'ouvrage dirigé par E. Dorier et S. Jaglin «*Gérer la ville. Entre global et local* » [DORIER-APPRILL E. et JAGLIN S. dir. 2002 a]. Il s'agit d'observer les formes locales de mise en œuvre des «*paradigmes globaux de gestion et de gouvernement des villes* » et l'organisation «*d'arrangements territorialisés* ». Cet angle d'approche amène à s'intéresser, dans l'analyse des échecs ou des réussites d'un projet autour de l'information géographique, aux dimensions locales face au mode opératoire prôné par les institutions internationales. (Chapitre 5 et 6)

Au cours de ce travail, le thème de la gouvernance locale est abordé sous deux angles.

Nous allons voir, d'abord, comment les projets de coopération autour de l'information géographique intègrent, dans leurs organisations institutionnelles et techniques, cette nouvelle stratégie d'action. Quelle place accordent-ils aux prestataires privés extérieurs ? Quelles sortes de dialogues et de relations encouragent-ils au niveau de la gestion des affaires publiques locales ? (Chapitre 4)

Nous allons étudier, ensuite, à partir du prisme des usages de l'information géographique moderne, les formes de gouvernance locale qui sont révélées dans les territoires (Chapitre 5 et 6). Comment se déroulent et se coordonnent entre elles les interventions des différents acteurs impliqués dans la gestion de l'information géographique (Chapitre 3)? Comment les élus locaux accueillent-ils les divers projets d'outils et de formations proposés par les institutions internationales d'aides au développement ? Quelle sorte de soutien les élus locaux réservent-ils aux techniciens de l'information géographique (agents municipaux, prestataires de services, institutions nationales de production et d'archivage des informations)? Peut-on observer des crispations entre les promoteurs de l'information géographiques et ses bénéficiaires au sein des collectivités territoriales? Quelles sont les formes de régulation opérées par les élus locaux et les populations dans l'élaboration des bases de données sur le terrain? Les populations et leur instances de représentation (élus, chef de quartier, ONG, associations) sont-elles en mesure d'infléchir sur le contenu et les usages de l'information

géographique? Comment peut-on expliquer les degrés divers d'appropriation ou les résistances dont ces outils font l'objet (Chapitre 5)?

## **6. Contexte de l'étude**

Le sujet et la matière de ce mémoire s'inscrivent dans la continuité de mes études en Géographie à l'Université d'Aix-Marseille, de plusieurs séjours au Bénin dans le cadre de d'une maîtrise et d'un DEA et d'un intérêt particulier aux débats d'actualité sur les Technologies de l'Information et de la Communication et les enjeux de développement en Afrique. Le travail académique s'est inscrit ensuite dans une équipe du Laboratoire Population Environnement Développement (UMR 151) à laquelle j'ai été intégrée sous l'encadrement scientifique d'Elisabeth Dorier. Cette étude a été nourrie aussi par une expérience professionnelle et opérationnelle dans le secteur de la géomatique et de l'appui au développement municipal au Bénin.

### **L'intégration d'un programme universitaire portant sur les dynamiques de peuplement dans la région urbaine de Porto-Novo**

Mon premier travail de recherches a été mené au sein d'un programme scientifique lancé en 1998 monté entre l'Université d'Aix-Marseille et l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin avec le partenariat de l'IRD et intitulé « *Les dynamiques territoriales d'une région en émergence : la région urbaine du littoral béninois* ». Ce programme scientifique, qui a évolué sous la forme institutionnelle d'un CAMPUS<sup>1</sup>, était coordonné par E. Dorier, J-C. Barbier (IRD), P. Oliva et plusieurs enseignants du *Centre Béninois de Recherches Scientifiques et Techniques (CBRST)* de Porto-Novo avec E. Domingo et N. Agossou. Il portait sur le thème de la métropolisation et du « post-urbain » en Afrique de l'Ouest. Son hypothèse de recherche était qu'au niveau de la zone littorale au Bénin s'organisait une vaste région urbaine qui favorisait des dynamiques territoriales originales au sein du contexte africain, l'émergence de nouveaux modèles de flux et de mobilités et des impacts et des enjeux touchant l'environnement. Dans le cadre de ce programme universitaire, plusieurs mémoires de niveau master ont été réalisés par les étudiants des deux universités impliquées, des articles publiés portant sur des sujets complémentaires ou des espaces délimités qui ont permis au fil des années une connaissance de plus en plus fine des dynamiques urbaines en cours sur ce territoire africain [DORIER-APPRILL E. et DOMINGO E. 2004]. Par ailleurs, l'équipe d'enseignants avait opté, dans un objectif de compilation de données, de mise en perspective de l'ensemble des travaux et de modélisation d'un processus spatial en cours, de recourir à un Système d'Information Géographique (SIG). Construit à partir de l'acquisition de photographies aériennes papier achetées à l'institut géographique local (IGN-Bénin), la base de données de l'outil a progressivement pris de l'ampleur grâce aux progrès de numérisation et de capacité de stockage informatique. Il s'est ainsi développé avec les intégrations de cartes topographiques, d'images Spot, de données sur les populations à partir

---

<sup>1</sup> Projet mobilisateur du Fonds de Solidarité Prioritaire du ministère des Affaires Etrangères français de soutien à la « Coopération pour la recherche universitaire et Scientifique » dans les régions de l'Afrique et de l'Océan Indien à partir de partenariats Nord-Sud.

du traitement des résultats des recensements officiels de 1979, 1992 puis de celui de 2002, de plans parcellaires obtenus après de cabinets de géomètre et surtout des résultats de nombreuses enquêtes et repérages inédits de terrain sur plusieurs thématiques. C'est au sein de ce programme universitaire que j'ai présenté un mémoire de maîtrise en 2002 sur les formes de périurbanisation dans la région de Porto-Novo et d'un DEA, l'année suivante, sur les réseaux de sociabilité dans la même aire urbaine et pu élaborer plusieurs dossiers techniques de méthodologiques sur l'information géographique numérique.

Le sujet de ce doctorat a pris place, ensuite, dans un thème de recherches du *Laboratoire Population Environnement Développement* (LPED) au sein duquel j'ai évolué sous la direction d'E. Dorier durant les années de ma thèse. L'axe de recherches dans lequel je me suis inscrite portait sur l'étude des formes et des pratiques de gouvernance urbaine et leurs conséquences au sein des territoires et des sociétés locales (équipe VillEnDev animée par C. De Miras). Le thème de l'*information municipale* a été, notamment, approché dans un appel d'offre, qu'à remporté l'équipe, lancé par le Fonds d'Action Concertée « Sciences Sociales » du MAE français et porté par le Conseil pour le Développement de la Recherche en Sciences Sociales en Afrique (CODESRIA) et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Cette commande d'études, conduite sous la direction scientifique de C. De Miras avec la collaboration d'E. Dorier, a été intitulé « *Information pour la Décision Municipale : outil pour une gestion décentralisée de la cité et marqueur des dynamiques sociales et spatiales* ». Les travaux ont porté sur trois terrains : la Commune V de Bamako et Mopti au Mali et Porto-Novo. La partie sur le Bénin coordonnée par E. Dorier et à laquelle j'ai pu contribuer, concernait l'enjeu du Système d'Information Géographique de Porto-Novo développé à partir du Registre Foncier Urbain dans le transfert des compétences techniques aux collectivités locales élues dans l'application des lois de la décentralisation au début des années 2000 [DORIER-APPRILL E. 2004].

## **Des activités opérationnelles dans le domaine de l'information géographique au Bénin**

Le sujet abordé dans ce doctorat a été nourri par diverses expériences professionnelles au Bénin dans le traitement, l'organisation et le développement d'informations géographiques locales. Mes premières missions, ponctuelles, ont surtout concernées Porto-Novo avant que je ne sois engagée dans un programme de 3 ans basé à Cotonou.

La première intervention a été effectuée dans le cadre d'une prestation de services pour le compte d'un projet urbain de la Coopération française. Sur la base d'une proposition d'intervention que le LPED avait soumise à la SERHAU-SA (structure alors en charge du développement des Registres Fonciers Urbains), j'avais comme mission, entre septembre 2004 et mai 2005, de rendre opérationnel le SIG de Porto-Novo et de corriger ses défaillances techniques. Cette première prestation a été suivie d'un deuxième contrat en 2006 pour compléter et développer la base cartographique et l'adressage cadastral et postal par rapport aux nouvelles zones loties et aménagées du territoire urbain de la capitale politique.

En 2006, j'ai participé à un projet financé par l'*Association Internationale des Maires Francophones* (AIMF) de formation de cadres municipaux à la géomatique et l'aide à

l'information pour la décision municipale à Porto-Novo. Ce projet était coordonné par E. Dorier et s'inscrivait dans le cadre d'un partenariat monté entre le LPED, l'AIMF et la Mairie de Porto-Novo.

Enfin et surtout, de 2007 à 2010, j'ai été recrutée comme expert junior au sein d'un projet urbain de l'Agence Française de Développement, le *Projet d'Appui à l'Agglomération de Cotonou* (PAACo), pour le développement et le montage de registres fonciers urbains dans les communes de Cotonou, Abomey-Calavi et Sémé-Podji. Pour cet emploi, j'ai fait partie, avec un fonctionnaire de l'État français en détachement de coopération, d'une équipe d'assistance technique en résidence placée au sein des trois mairies de l'agglomération avec un statut de conseiller aux maires. Avec pour mission d'appuyer les trois communes dans l'exécution du projet de l'AFD dont un volet important était axé sur une démarche d'amorce d'une dynamique intercommunale avec l'appui de la Communauté Urbaine de Lille Métropole, cet emploi m'a permis d'intégrer, pendant trois ans, les services techniques municipaux de trois mairies. Cette intégration était, concrètement, matérialisée par la disposition d'un bureau équipé dans les locaux des mairies et par une participation active à la vie municipale des communes à travers différentes activités, des réunions de directions et de services et des échanges fréquents avec les élus locaux.

Enfin, en janvier et février 2011, dans le prolongement de la mission d'assistance technique en résidence j'ai assuré une formation pour le compte du projet urbain de l'Union Européenne « *Assainissement des Quartiers Inondables de Cotonou Ouest* ». Il s'agissait d'une formation à destination d'une quinzaine d'agents municipaux des mairies de Cotonou et d'Abomey-Calavi à l'utilisation et aux enjeux de l'outil SIG dans les travaux des services techniques municipaux (services de la prospective et du développement municipal, services de la gestion de la voirie communale, services des affaires foncières et domaniales, services de la gestion des ordures ménagères).

## **7. Démarches méthodologiques**

Le travail qui est présenté a été mené à travers une méthodologie mettant en œuvre deux démarches essentielles pour le recueil de l'information et le traitement des données. J'ai effectué une opération de recensement, d'exploitation et d'analyse de la documentation géographique produite et disponible sur la région du sud-Bénin. J'ai entrepris un travail d'entretiens et d'observations des acteurs sur le terrain.

### **Recensement et exploitation de la documentation géographique produite**

L'enjeu de cette activité était multiple. Il s'agissait à la fois d'avoir un état des lieux quantitatif des productions de données géographiques sur ce territoire, d'appréhender leurs contenus informatifs, d'évaluer les conditions de leurs disponibilités et de présager, enfin, leurs potentialités d'utilisation. Ce travail de recensement s'est déroulé au Bénin par des investigations dans différentes institutions (Ministère et Direction de l'urbanisme, Archives nationales, services nationaux de la cartographie et de la production de données statistiques, centres universitaires, préfetures, mairies de commune, chefs lieu d'arrondissement), auprès d'opérateurs privés (cabinets de géomètre et d'urbanisme, bureaux d'études, ONG) et des représentations de bailleurs de fonds (Ambassade de France, agence locale de l'Union

Européenne, de l'AFD, du MCC, de la GTZ, de l'ACDI). Ce travail de recherche documentaire s'est, aussi, effectué en France au sein de bibliothèques universitaires et de centres de recherches et auprès des Archives Nationales d'Outre Mer (ANOM) d'Aix-en-Provence. Le réseau Internet a constitué, également, un autre outil important de recensement de l'information géographique produite et accessible de façon libre ou payante sur la région d'étude.

Pour l'analyse de la documentation recueillie, j'ai utilisé l'outil du Système d'Information Géographique (SIG). J'ai exploité, pour ce faire, les bases techniques (logiciel, unité de projection et cadre de géo-référencement) du projet informatique mis en place en sein des travaux du CAMPUS « *Les dynamiques territoriales d'une région en émergence : la région urbaine du littoral béninois* ». Par rapport à la diversité des sources de construction de la documentation acquise, j'ai eu à m'initier à plusieurs logiciels de traitement d'image numérique et d'exploitation de bases de données qualitatives, numériques et vectorielles ainsi qu'aux principes de compatibilité de logiciels et versions informatiques.

À l'occasion des diverses missions d'expertises qui m'ont été confiées, j'ai participé également directement à la création et à la diffusion d'informations géographiques numériques sur le territoire du sud-Bénin. Cette participation à la production officielle d'informations géographiques m'a permis d'appréhender les exigences techniques imposées par les institutions locales à ses consultants ainsi que leurs démarches de contrôle et de vérifications des travaux rendus. À travers les lettres de commande que j'ai signées, j'ai pu apprécier aussi les aspects contractuels des modalités de propriétés intellectuelles et de diffusion locale dans les administrations de l'information géographique numérique.

## **Entretiens et observations des acteurs**

La démarche de l'enquête de terrain a consisté d'abord en une campagne d'entretiens individuels de type semi-directif. Les personnes interrogées ont été les acteurs impliqués dans les travaux autour de l'information géographique locale : représentants de bailleurs de fonds et des institutions nationales, experts techniques internationaux, consultants, élus locaux et agents municipaux des mairies. Cette phase d'entretiens a été l'occasion notamment de collecter des « parcours de vie ». L'objectif était de mettre en perspective certaines dimensions personnelles et singulières dans la compréhension de l'organisation générale de l'information géographique dans le territoire d'étude. Les entretiens ont concerné également différents groupes d'habitants par leur particularité à la fois « d'enquêtés » dans la constitution de bases de données sur le terrain et de « groupe cible » bénéficiaire des projets de développement autour de cette collecte.

Un autre volet de l'enquête de terrain a été l'observation à travers une participation active de plusieurs années dans divers projets opérationnels. Cette activité m'a permis de comprendre « d'en bas » ces projets et de mesurer leurs dynamiques et leurs effets dans les usages généraux de l'information géographique urbaine. Les formations d'agents municipaux à la cartographie numérique et à l'information municipale m'ont permis, par exemple, d'être au plus près pour analyser les comportements des décideurs et des techniciens vis à vis de ces données et les appropriations locales de ces technologies nouvelles. Les participations aux réunions internes des projets urbains dans les phases préparatoires et de bilans m'ont permis,



sur un autre exemple, d'identifier les discours des différents protagonistes des territoires et leurs évolutions ainsi que les craintes exprimées et les engouements suscités par les usages de l'information géographique. J'ai ainsi été en mesure de repérer certaines contingences locales favorables à la réussite de telle ou telle activité dans le développement des recours à l'information géographique ainsi que le rôle de variables culturelles, de personnalités ou de groupes de personnes particulièrement entreprenants.

Cette implication professionnelle dans l'activité des acteurs étudiés et de co-production de certaines données de terrain a pu constituer un biais puisque ma participation a pu conduire à infléchir certaines dynamiques locales ou par la subjectivité possible de ma position. D'un autre côté, cette démarche méthodologique a permis aussi un accès direct à des événements, des prises de position inaccessibles à un chercheur non-impliqué et un recueil de données qualitatives et quantitatives primaires inédites.

## **8. Plan de travail**

Le travail présenté est organisé en trois grandes parties comprenant chacune deux chapitres.

La première partie présente le contexte général de l'opérationnalité de l'information géographique au sud-Bénin. Nous analysons les différentes imbrications et dynamiques de peuplement de cette région qui justifient la dimension stratégique de la production de données à référence géographique. Dans cette partie, nous faisons également le point sur la diffusion des technologies de production de données géographiques numériques en Afrique de l'Ouest et au Bénin et leurs effets dans les accès et les organisations de ces informations au niveau des différents acteurs locaux du territoire.

La seconde partie s'intéresse aux enjeux de l'information géographique dans le processus de réforme de l'administration territoriale avec la décentralisation et la municipalisation. Nous y discutons des modalités techniques de cette réforme (découpage administratif, transfert de compétences, appui des institutions internationales) afin de voir comment l'information géographique et ses outils suscitent divers intérêts dans les nouvelles pratiques de gouvernement notamment pour légitimer certaines actions de la « bonne-gouvernance ». Dans un deuxième temps, nous appréhendons les modalités de construction d'outils avec les registres fonciers urbains pour voir comment est envisagé à travers eux l'introduction d'importantes technicités dans les récentes organisations municipales.

La troisième partie aborde les usages de l'information géographique numérique à l'échelle des pratiques du territoire du sud-Bénin. Ces usages sont analysés d'une part au niveau des organisations fonctionnelles des municipalités et, d'autres part, dans les approches technico-administratives de la région urbaine étudiée.